



کنگره ملی خوردگی

هشتمین کنگره ملی خوردگی

۷-۵ خردادماه ۱۳۸۲

دانشکده فنی دانشگاه تهران



انجمن خوردگی ایران

استفاده از پلی آمین ها در تغییر شرایط سازی آب تغذیه دیگ های بخار و سیستم آب مقطر برگشتی

محمدعلی ترکان^۱

۱- شرکت پالایش نفت اصفهان

چکیده

خشکسالی و بی آبی تابستان ۸۰ نگرش غالب مدیران صنایع ایران را روی نحوه استفاده از آب تغییر داد. دیدگاه جدید در مصرف بهینه آب در ایران الزامی بود و می بایست عاملی باعث این تحول گردد. شهری که سالها رودخانه پر آبش زبانزد بوده و مازادش به گاوخونی می ریخت، در تابستان ۸۰ با رودخانه ای خشک مواجه گردیده و با کمبود شدید آب صنایعش به بستن تهدید می شدند. شرکت پالایش نفت اصفهان بعلت شرایط ورودی های تلمبه های در منطقه ای از زاینده رود علاوه بر مسئله کمبود آب مواجه با شرایط سخت املاح محلول و غیر محلول آب شد که این خود باعث کاهش شدید سیکل های تغلیظ در سیستم های آبی و مصرف بسیار بالای بعضی از مواد شیمیایی گردید.

حجم بالای زیر آب دیگ های بخار و برج های خنک کننده مزید بر علت شده بطوریکه دورریز این آب ها و عدم تبخیر سطحی به نسبت حجم آب ورودی معضل سرریز از حوضچه ها و شکایت صاحبان زمین های اطراف را باعث شده بود. نگرش کلی روی وضعیت موجود باعث گردید بدو فاکتور مهم توجه گردد.

اول استفاده هر چه بیشتر از آب سیستم بازیافت با استفاده از (REVERSE OSMOS (R.O. دوم استفاده از مواد شیمیایی مناسب، مطلوب و اقتصادی از نظر مصرف برای سیستم های مذکور. در اینجا بحث روی استفاده از ماده شیمیایی جدید شرایط ساز آب دیگ های بخار است که با تکنولوژی استفاده از پلی آمین ها و با نام اختصاصی برای اولین بار در ایران در شرکت پالایش نفت اصفهان مورد آزمایش و مصرف قرار گرفته و نتایج درخشان فنی و اقتصادی جالب توجه آن در مقایسه با مواد شیمیایی استفاده شده قبلی با پایه کلنت و فسفنیست پلیمر که همراه با پاره ای از مسائل خوردگی، زیست محیطی و مصرف بودند، باعث ارائه این مقاله گردیده است.

واژه های کلیدی: بازدارنده های خوردگی، پلی آمین ها، دیگ های بخار، کلنت.